

## EXAMEN PRE COMPRA DE CABALLOS DEPORTIVOS O DE RECREO: UN ASUNTO DE IMÁGENES

### Antonio Alberto Alfaro Altamirano, MV; MS.

Catedrático y Cirujano de Equinos, Hospital de la Escuela de Medicina Veterinaria, UNA. Heredia, Costa Rica, teléfonos 011 (506) 381 1353, 830 8362. Fax 260 9235.

Correo-e: [antonioa@medvet.una.ac.cr](mailto:antonioa@medvet.una.ac.cr) , [info@equimagenes.com](mailto:info@equimagenes.com)  
[www.equimagenes.com](http://www.equimagenes.com)

### Resumen:

El examen de compra de un caballo debe considerarse como si fuese la revisión técnica de vehículos, que le garantizan a nuestros conductores el cumplimiento de los requisitos de seguridad indispensables para el propósito para el cual el vehículo se adquiere. Muchos animales han pasado de manos en nuestro medio o fueron adquiridos en el extranjero, sin una revisión previa, o con una incompleta, que termina causando enormes desilusiones a los compradores y que, por supuesto, significaron cuantiosas sumas de dinero, ahora ya perdidas. Una cantidad de procedimientos diagnósticos por imágenes está a la disposición de los centroamericanos en nuestro país, incluyendo radiografía, termografía, ultrasonido y endoscopia, así como la anestesia diagnóstica por bloqueos de ramas nerviosas específicas o directamente de articulaciones, que le ofrecen mayor tranquilidad a través de la seguridad de que, al momento del examen de compra, el animal en cuestión se encuentra sano y apto para la competición.

El objetivo general de esta presentación es demostrar los amplios beneficios que las imágenes proveen en el diagnóstico de lesiones presentes o por presentarse en el futuro cercano, de manera que se valoren mejor las decisiones de adquirir un determinado animal. Para

ello se seleccionaron y se documentan 3 casos.

## INTRODUCCIÓN:

El examen por comprador, indica que la persona que desea adquirir el animal es el encargado del pago de los honorarios. Éticamente es incorrecto y cuestionable que el examen de comprador sea realizado por el veterinario frecuente de la persona que vende, o que un animal sea vendido junto con un certificado veterinario emitido por éste. Peor aún, es motivo de mayor cuestionamiento que la venta cuente con la intermediación de un veterinario. Lo anterior se convierte en la primera llamada de atención que el comprador potencial debe analizar antes de la adquisición, siendo las implicaciones obvias.

El veterinario que realiza este tipo de exámenes debe contar con amplia experiencia en la realización de un examen de renqueras. Debe tener a su disposición los equipos para imágenes y ser diestro en su interpretación. El examen de renqueras consta de una correcta anamnesis, observación, inspección, manipulación, y apreciación del animal al paso, trote y galope, sin y con los aparejos propios del evento para el que se quiere, si ya es un animal entrenado, y además bajo silla con y sin jinete y realizando la actividad en cuestión.

La localización de lesiones presentes o potenciales, depende igualmente de un conocimiento de los defectos de conformación que inciden negativamente en el desempeño atlético futuro. Igualmente, animales jóvenes son motivo de mayor preocupación cuando provienen de nuestra región por los problemas nutricionales ya encontrados, desafortunadamente pos compra. (Ver figuras #1, 2, 3 y 4)

El objetivo específico de este artículo es resaltar los beneficios de los diferentes equipos para el diagnóstico por imágenes a nuestra disposición y la presentación de algunos ejemplos de adquisiciones económicamente importantes realizadas sin un examen previo, donde luego del examen objetivo general pos compra se identificaron áreas problemáticas o de detrimento potencial, corroborados por la combinación de imágenes; hallazgos que debieron ser identificados antes de la compra por su ingerencia negativa en el uso para el cual el animal se pretendía y que hubiesen significado un enorme ahorro.

## **TERMOGRAFÍA:**

La termografía veterinaria es tecnología de imágenes infrarroja que mide el calor emitido por la piel. Ello puede ser debido a un problema del metabolismo local o circulatorio como respuesta a un proceso inflamatorio. Las renqueras en el caballo son debidas normalmente al dolor proveniente de una estructura

tendinosa, ligamentosa, muscular, ósea o articular inflamada. Esta modalidad es usada como un método diagnóstico, para corroborar los hallazgos clínicos, o preventivo, durante el entrenamiento para detectar los aumentos iniciales de la circulación local debido a inflamación, antes de que se conviertan en verdaderos problemas de renquera. Los resultados de investigaciones han demostrado que los cambios térmicos pueden ser evidenciados hasta 15 días antes de que pueda observarse al animal renco por el entrenador, jinete o veterinario.

Esta última razón justifica la recomendación de que todos los animales que pretendan ser adquiridos reciban un examen de comprador completo, incluyendo desde luego la termografía. Esta modalidad ha demostrado en el humano tener una especificidad de 95% y una sensibilidad de 99%. 1,2

Es importante además resaltar que la termografía puede detectar áreas frías compatibles con varios problemas de columna como la Radiculopatía o la Distrofia Refleja Simpática. Igualmente, áreas frías sugieren fibrosis o cicatrices que bien podrían significar cicatrices quirúrgicas no reportadas a la hora del examen. (Ver figuras #5 y 6)

## **RADIOLOGÍA:**

La imaginología del sistema músculo esquelético ha sido confinada tradicionalmente a la radiografía. Sin embargo, el bajo número de radiografías de calidad diagnóstica o la falta de

capacitación en interpretación disminuyen su utilización y colocan al veterinario en situaciones apremiantes a la hora de contribuir en la toma de decisiones del comprador o, peor aún, lo guían equivocadamente. Un número adecuado de radiografías tomadas en las áreas consideradas problemáticas por el examen clínico o por los hallazgos de termografía es de enorme valor. De lo contrario, el veterinario debe sugerir las tomas que correspondan a aquellas áreas de mayor incidencia de lesiones según el deporte o actividad para la cual se pretende adquirir al animal. Normalmente se requieren entre 6 y 9 diversas tomas por articulación para asegurar una adecuada visualización. Igualmente debe tomarse en consideración que algunas estructuras como el hueso navicular requieren de tomas especiales como la flexoria y dorso ventrales de 45 y 65 grados para mejor definir la superficie de contacto con el tendón flexor digital profundo y sus bordes proximal y ventral respectivamente. Otras tomas, como en horizonte, son especiales para la patela y filas de huesos del carpo, y la técnica de venografía sirve para que nos aseguremos de la adecuada circulación del casco, cuando se sospeche de laminitis o infosura crónica. ( Ver figuras 7, 8 y 9)

1

El veterinario debe tener especial cuidado en definir contornos anormales del hueso subcondral de una articulación, o cambios en su densidad, o cuerpos radiodensos asociados con el contorno y signos de

enfermedad degenerativa articular que incluyen principalmente remodelación periarticular, lesiones del tejido intracapsular y cambios en el grosor del espacio articular o en la forma o tamaño de la articulación.<sup>6</sup> Una compra efectuada sin este valioso medio de diagnóstico aumenta el riesgo de pérdida de la inversión.

## **ULTRASONIDO:**

Las posibilidades de visualizar tejidos blandos son limitadas para la radiografía. La capacidad diagnóstica del ultrasonido ha demostrado ser de gran certeza en la mayoría de las lesiones de tendones, ligamentos y músculo. Más recientemente, el ultrasonido se ha convertido en una modalidad esencial para el diagnóstico de lesiones articulares, con la ventaja sobre la artroscopia, de no ser invasiva. Con los equipos modernos es posible visualizar los tejidos blandos y el cartílago de cada articulación en las manos y

patas, en la espalda y en la pelvis.<sup>3, 4,5</sup> Ante la ausencia en América Central y buena parte de América Latina de equipos de rayos X que permitan el diagnóstico de lesiones de vértebras, pelvis, fémur y hombro, por ejemplo, el ultrasonido se ha convertido en un excelente aliado del veterinario deportivo y un adyuvante incomparable en el examen de comprador.

El ultrasonido es muy eficaz en demostrar la dilatación por líquido sinovial y provee información sobre patologías de la membrana sinovial así como alteraciones de la cápsula y tejido peri articular que no sería visible por otros medios a nuestra disposición local. Es una metodología más sensible en la identificación de cambios tempranos en la remodelación periarticular y en la presencia de espolones ( osteofitos y entesiofitos).<sup>3,4</sup> También es de increíble valor en la precompra de animales jóvenes para la identificación de enfermedades ortopédicas del desarrollo y en la osteomielitis epifisial y artritis séptica en neonatos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

Con la tecnología disponible en nuestro medio y someramente descrita en esta presentación, no existe justificación para que los caballistas o deportistas que practican las diferentes disciplinas ecuestres, adquieran animales sin un examen pre compra. Producto del engaño de vendedores inescrupulosos, quienes conociendo que es práctica común la compra de animales sin previo chequeo veterinario o con chequeos incompletos; sean éstos por razones económicas, por falta de diligencia, comunicación y utilización de los medios óptimos disponibles por parte de los mismos veterinarios, se tiene conocimiento de pérdidas millonarias por la compra de



animales que no rindieron el beneficio esperado desde el principio o que, en el corto plazo pos compra, requieren de tratamientos mucho más costosos que los gastos de un buen examen por comprador o pre compra.

Se ha hecho mención aquí, solo a los aspectos del examen pre compra inherentes al sistema músculo esquelético, quedando por fuera los aspectos de la inspección de otros sistemas como el reproductivo y respiratorio, que igualmente deben ser tomados en consideración.

La disponibilidad de tecnología de punta para el diagnóstico de la gran mayoría de los problemas del sistema locomotor y la capacitación disponible en diversas partes del mundo para la realización e interpretación de estos procedimientos diagnósticos y la correcta utilización de la anestesia diagnóstica,<sup>7</sup> es concluyente: **NO**

ADQUIERA UN ANIMAL SIN UN EXAMEN VETERINARIO COMPLETO PREVIO, DENOMINADO: EXAMEN DE COMPRADOR.

## **Síntesis de los casos:**

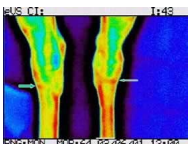
**Caso # 1:** Las figuras 1, 2, 3 y 4 corresponden a una yegua Pura Sangre Inglés importada para Prueba Completa. Una vez en el país, el animal mostró renquera y fue examinada. Algunas de las lesiones encontradas en este animal son

mostradas en estas figuras y, siendo un animal muy joven, el deterioro de las articulaciones, los quistes subcondrales y las calcificaciones anormales señalan como causa probable, un mal manejo nutricional o a una enfermedad del neonato. Estas lesiones caracterizan a un animal inservible para la competición.

**Caso # 2:** Las figuras 5 y 6, corresponden a una caballo de Raza Hannoveriana, adquirido para competencias de salto. Luego de trabajar regularmente por aproximadamente 6 meses, el animal

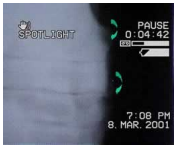
mostró renquera, la cual fue delimitada a una lesión en la rodilla derecha. La termografía realizó el contorno convexo de la articulación y áreas frías sugestivas de cicatrices sospechosas de intervención quirúrgica previa. Estas heridas fueron visibles durante la depilación de la zona para el ultrasonido respectivo, el cual reveló daños extensos del cartílago articular; lesión del menisco medial y una artrosis y sinovitis proliferativa crónica. Su pronóstico resultó pobre para competición.

**Caso # 3:** Las figuras 7, 8 y 9 corresponden a un macho de Pura Raza Español, adquirido con fines de Espectáculo Andaluz. Desde su arribo hace aproximadamente 3 años, el animal no ha podido desempeñar a los niveles esperados, presentando múltiples grados de renqueras cuando solicitado su accionar. Las lesiones observadas junto a las mediciones efectuadas son compatibles con una infosura crónica y artrosis de las articulaciones interdigitales y del menudillo.



FIG#1.

TERMOGRAMA DORS



FIG#

2. Radiografía de



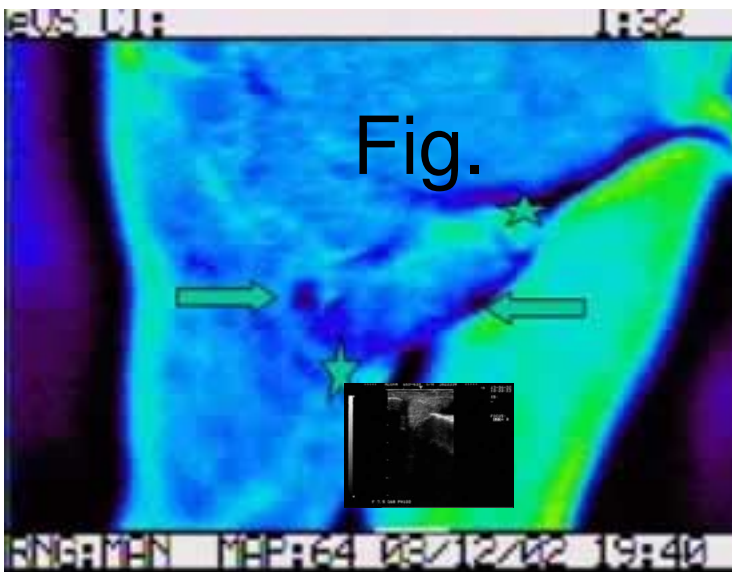
FIG

3:ULTRASONIDO



FIG#

4. LAS FLECHAS MUESTRAN



5: Imagen de term

Fig.6: Apariencia heterogénea del menisco



FIG.#

7. FOTOGRAFIA



FIG.#

8: RADIOGRAFIA

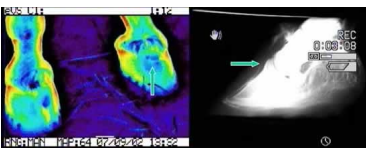


FIG.#

9. COMPATIBI

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- 1. ALFARO, A.A. Detection of the Developmental Phase and Capsulitis-Synovitis In Laminitis by Thermography** .  
Thermography, Advanced Workshop.  
20 al 25 de Agosto del 2000.



Newmarket, England.

2. ALFARO, A.A. **Avances en el tratamiento de la laminitis debido a la Termografía** .

Conferencia Internacional de Caballos de Deporte, CICADE 2001. 3 al 4 de noviembre del 2001. Buenos Aires, Argentina.

3. DENOIX, J-M. **Equine Ultrasonographic Diagnosis of the Locomotor System Seminar**. Center of Imaging and

Research on Equine Locomotor Affections.

5 y 6 de abril de 2002. Dozulé, Francia.

4. DENOIX, J-M. **Equine Back and Pelvis Seminar**

. Virginia Equine Imaging Center.  
29 y 30 de abril del 2002.  
Virginia, USA.

5. DENOIX, J-M. **Ultrasonogra**

# phic Diagnosis of the Locomotor Lesions of the Sporting Horse

. Conference on Equine Sport  
Medicine and Science. 18 al 23  
de octubre de 2002. Saumur,  
Francia.

## 6. TIMOTHY, R.O. **Stifle and Shoulder: Radiology and Pathologic Findings**

▪

7th Congress in Equine

Medicine and Surgery. 11 al  
13 de diciembre del 2001.  
Ginebra, Suiza.

7. SNYDER, J.R. **Selected  
Intra-articular Injections in  
the Horse**

. Proceedings. 7th Congress  
in Equine Medicine and  
Surgery. 11 al 13 de  
diciembre del 2001.  
Ginebra, Suiza.

